

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



71 Anmelder:

Bürositzmöbelfabrik Friedrich-W. Dauphin GmbH & Co, 8561 Offenhausen, DE

74 Vertreter:

Rau, M., Dipl.-Ing. Dr.rer.nat.; Schneck, H.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8500 Nürnberg

72 Erfinder:

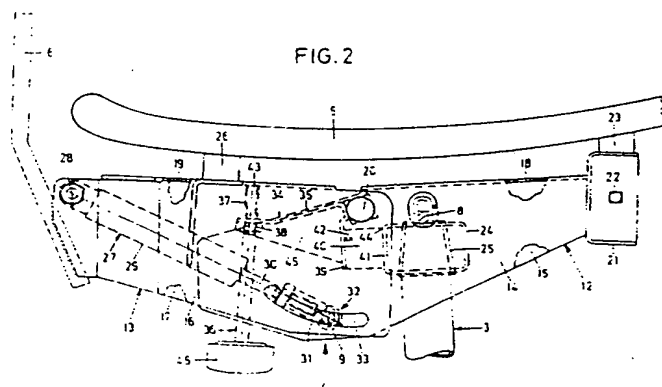
Dauphin, Elke, 8561 Offenhausen, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-OS 19 57 493
AT 3 78 320
CH 6 36 252

54 Stuhl, insbesondere Bürostuhl

Ein Stuhl, insbesondere Bürostuhl, weist einen Sitzträger (4) auf, der im wesentlichen aus einem vorderen Sitzträger-
teil (12) und einem hinteren Sitzträger-
teil (13) besteht, die
über eine Schwenkachse (20) miteinander verbunden sind.
Auf den beiden Sitzträger-
teilen (12, 13) stützt sich ein Sitz (5)
ab. Am hinteren Sitzträger-
teil (13) ist eine Rückenlehne an-
gebracht. Zwischen den beiden Sitzträger-
teilen (12, 13) ist
ein längenverstellbarer Kraftspeicher (27) angeordnet. Au-
ßerdem ist eine zusätzliche Feder (40) mit einstellbarer Vor-
spannung zwischen den Teilen (12, 13) angeordnet. Um die
Ausgestaltung und Bedienung dieser zusätzlichen Feder (40)
zu vereinfachen, ist diese als Block aus elastischem
Schaumstoff ausgebildet und zwischen einem ortsfesten,
von dem längenverstellbaren Kraftspeicher (27) gesonder-
ten Widerlager (41) in dem einen Sitzträger-
teil (12) und ei-
nem gegenüber dem anderen Sitzträger-
teil (13) schwenk-
verstellbaren Feder-Widerlager (34) angeordnet. Dieses
Feder-Widerlager (34) ist nach Art eines Winkelhebels aus-
gebildet, wobei der eine Widerlager-Hebel (39) gegen die
Feder (40) anliegt und der andere Widerlager-Hebel (35) sich
über eine nach unten herausragende Stellschraube (36)
gegen das zugeordnete Sitzträger-
teil (13) abstützt.



Patentansprüche

1. Stuhl, insbesondere Bürostuhl, mit einem Fußgestell (1) mit einem darauf mittels einer Stuhlsäule (3) abgestützten Sitzträger (4), der einen vorderen und einen hinteren, über eine Schwenkachse (20) miteinander verbundenen Sitzträger (12, 13) aufweist, mit einem auf den Sitzträgerteilen (12, 13) abgestützten Sitz (5) mit einer am hinteren Sitzträger (13) befestigten Rückenlehne (7), mit einem an den Sitzträgerteilen (12, 13) im Abstand von ihrer Schwenkachse (20) angelenkten, längenverstellbaren Kraftspeicher (Gasfeder 27) zur Dämpfung einer Schwenkbewegung von Rückenlehne (7) und/oder Sitz (5) und zur Erzielung einer zwischen diesen wirkenden Rückstellkraft, und mit einer zusätzlichen Feder (40) mit einstellbarer Vorspannung zwischen den Sitzträgerteilen (12, 13), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Feder (40) als Block aus elastischem Schaumstoff ausgebildet ist und zwischen einem ortsfesten, von dem längenverstellbaren Kraftspeicher (Gasfeder 27) gesonderten Widerlager (41) in dem einen Sitzträger (12) und einem gegenüber dem anderen Sitzträger (13) schwenkverstellbaren Feder-Widerlager (34) angeordnet ist, das nach Art eines Winkelhebels ausgebildet ist, wobei der eine Widerlager-Hebel (39) gegen die Feder (40) anliegt und der andere Widerlager-Hebel (35) sich über eine Stellschraube (36) gegen das zugeordnete Sitzträger (13) abstützt.
2. Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Feder-Widerlager (34) auf der die Sitzträger (12, 13) verbindenden Schwenkachse (20) schwenkbar gelagert ist.
3. Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzträger (12, 13) einen nach unten offenen, etwa U-förmigen Querschnitt aufweisen, daß die sie verbindende Schwenkachse (20) im Bereich ihrer Böden (18, 19) angeordnet ist, und daß die Stellschraube (36) sich gegen einen Boden (19) eines Sitzträgers (13) abstützt.
4. Stuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stellschraube (36) nach unten aus dem Sitzträger (13) herausragt.
5. Stuhl nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Stellschraube (36) an ihrem unteren Ende einen Drehgriff (46) aufweist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Stuhl nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Ein derartiger Stuhl ist aus der DE-PS 27 33 322 (entsprechend der US-PS 42 00 332) bekannt. Bei der bekannten Ausgestaltung handelt es sich um eine sogenannte Synchronmechanik, bei der Rückenlehne und Sitz in einem bestimmten vorgegebenen Verhältnis gleichzeitig verschwenkt werden. Die Zusatzfeder ist bei der bekannten Ausgestaltung als Schrauben-Druckfeder ausgebildet, die zwischen dem Sitz und einer Stützschele angeordnet ist. Diese zusätzliche, als Schraubenfeder ausgebildete Feder weist eine einstellbare Vorspannung auf, wozu ein auf einer Führungstange verstellbares Widerlager verstellbar werden kann. Diese bekannte Lösung ist konstruktiv aufwendig und schwer zu bedienen, da die Verstellung nicht zugänglich ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ei-

nen Stuhl der gattungsgemäßen Art so auszugestalten, daß die zusätzliche Feder einfach ausgestaltet ist, und daß eine Verstellung ihrer Vorspannung in besonders einfacher Weise möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale im Kennzeichnungsteil des Anspruches 1 gelöst.

Die gesamten, zur Erzeugung einer Zusatzkraft erforderlichen Einrichtungen bestehen aus einem als Feder-Widerlager dienenden Winkelhebel mit einer Stellschraube und einer aus einem Schaumstoffblock bestehenden Feder, wobei das ortsfeste Widerlager durch eine ohnehin vorhandene Anlage im Sitzträger (13) gebildet sein kann. Aufgrund der in den Unteransprüchen angegebenen vorteilhaften konstruktiven Ausgestaltung kann das Feder-Widerlager um die ohnehin vorhandene Schwenkachse zwischen den Sitzträgerteilen schwenkbar gelagert sein. Die Stellschraube ist bei der vorgesehenen Lösung zwangsläufig nach unten herausgeführt, kann also in einfacher Weise mittels eines Drehgriffs betätigt werden.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Es zeigt

Fig. 1 einen Stuhl in einer schematischen Seitenansicht, und

Fig. 2 eine Seitenansicht des Sitzträgers des Stuhles.

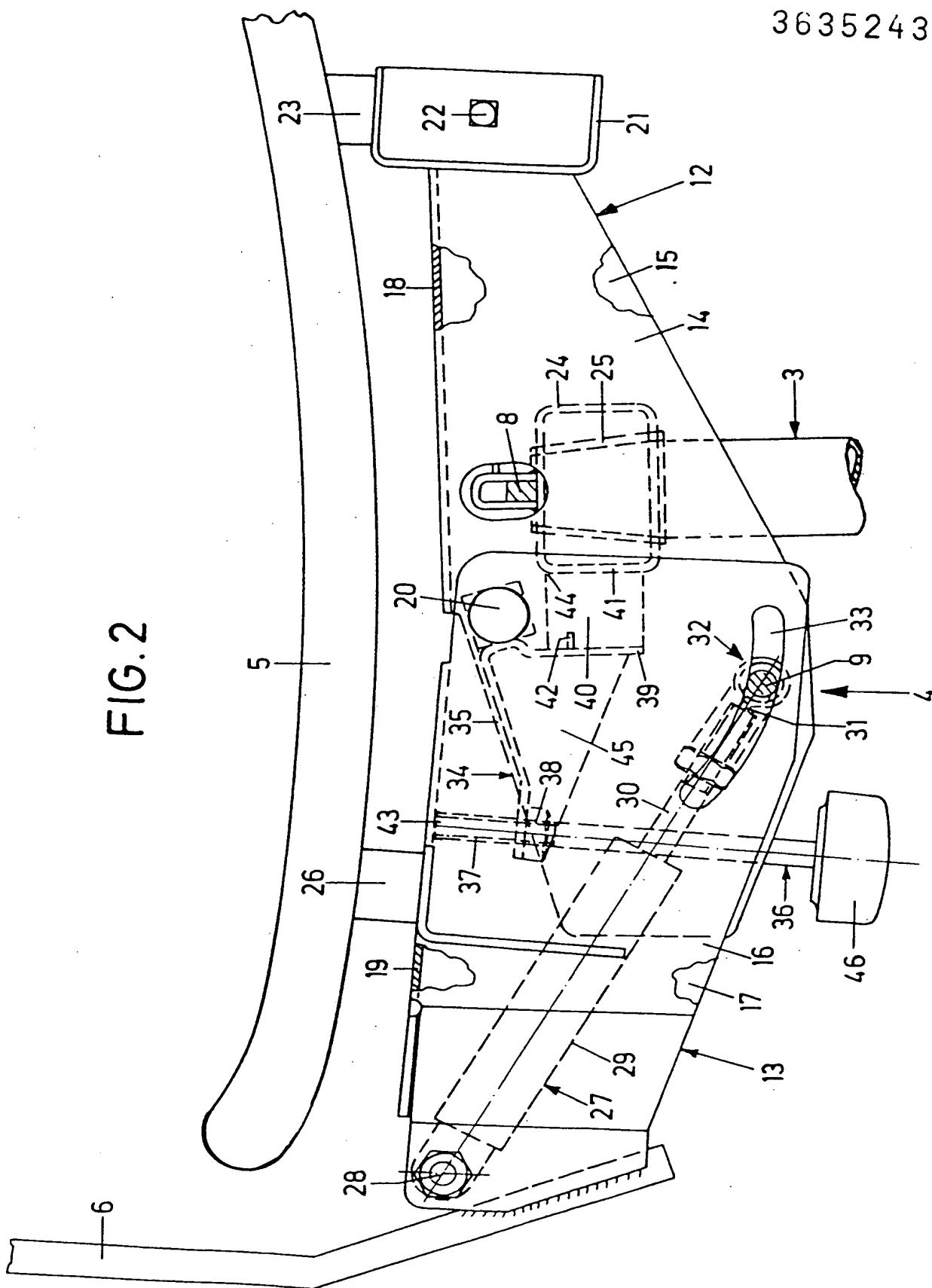
Ein in Fig. 1 dargestellter Bürostuhl weist ein Fußgestell 1 auf, das über Rollen 2 gegenüber dem Boden abgestützt ist. An dem Fußgestell 1 ist eine höhenverstellbare Stuhlsäule 3 angebracht, an deren oberem Ende ein Sitzträger 4 lösbar befestigt ist, auf dem wiederum ein gepolsterter Sitz 5 angebracht ist. Am Sitzträger 4 ist ein sich im wesentlichen nach oben erstreckender Rückenlehnenträger 6 angebracht, an dessen oberem Ende eine Rückenlehne 7 befestigt ist. Die Höhenverstellung der Stuhlsäule 3 erfolgt mittels eines im Sitzträger 4 gelagerten Bedienungshebels 8. Zur Veränderung der Neigung der Rückenlehne 7 mit Rückenlehnenträger 6 unter gleichzeitigem Verändern der Neigung des Sitzes 5 ist ein weiterer Betätigungshebel 9 am Sitzträger 4 gelagert. Der Sitzträger 4 kann teilweise oder weitgehend durch eine an der Unterseite des Sitzes 5 angebrachte Verkleidung 10 optisch abgedeckt sein. In Fig. 1 ist erkennbar, daß der Rückenlehnenträger 6 aus optischen Gründen von einem Falten-Balg 11 verkleidet ist.

Der geschilderte Grundaufbau des Bürostuhls ist allgemein bekannt. Die höhenverstellbare Stuhlsäule 3 ist beispielsweise aus der DE-PS 19 31 012 (entsprechend US-PS 37 11 054) bzw. der DE-PS 18 12 282 (entsprechend US-PS 36 56 593) bekannt. Der Aufbau des Sitzträgers 4 einschließlich der geschilderten Verschwenkmöglichkeiten von Rückenlehne 7 und Sitz 5 ist beispielsweise aus der EP-OS 01 79 185 (entsprechend ZA-PS 85/6 126) bekannt.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, ist der Sitzträger 4 geteilt ausgebildet. Er besteht aus einem vorderen Sitzträger (12) und einem hinteren Sitzträger (13), die einen im wesentlichen U-förmigen, nach unten offenen Querschnitt aufweisen. Daraus folgt, daß sie jeweils zwei Seitenwände 14, 15 bzw. 16, 17 aufweisen, die jeweils durch dem Sitz 5 zugewandte Böden 18 bzw. 19 miteinander verbunden sind. Die beiden Sitzträger (12, 13) sind durch eine benachbart zu ihren Böden 18, 19 angeordnete Schwenkachse 20 miteinander verbunden.

Am Vorderende des Sitzträgers 4 ist eine Sitzhalterung 21 um eine Schwenkachse 22 schwenkbar ange-

FIG. 2

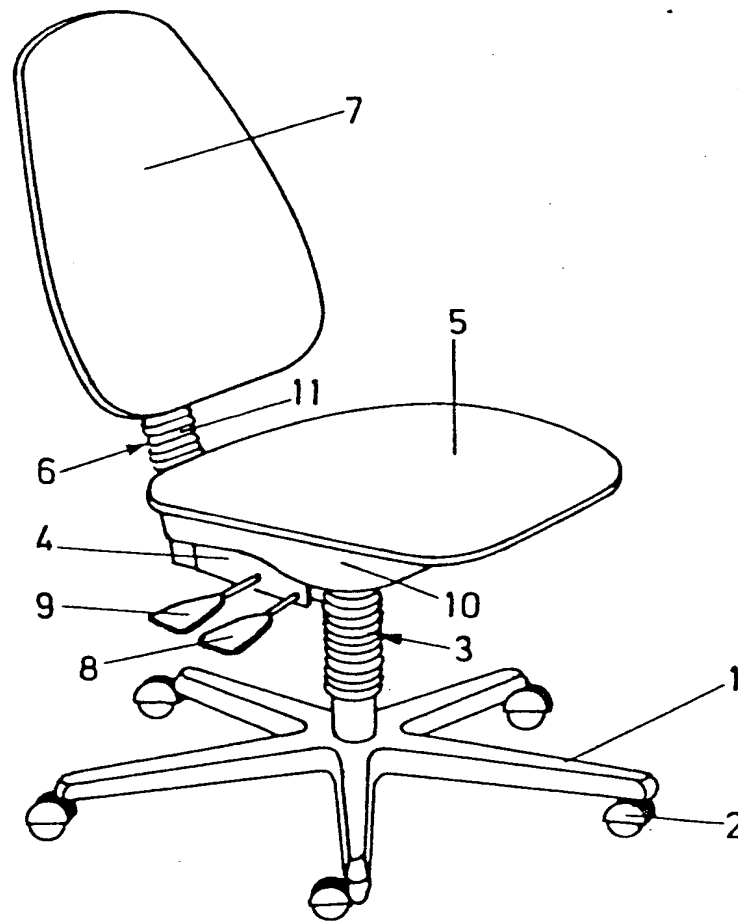


635243

Nummer:
Int. Cl.⁴:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

36 35 243
A 47 C 1/032
16. Oktober 1986
28. April 1988

FIG. 1



2/19/1

007486356

WPI Acc No: 88-120289/198818

XRPX Acc No: N88-091256

**Office type adjustable chair - has two-part support between
which is foam block spring, and gas-operated spring, each with abutment**

Patent Assignee: BUROSITZMOBEL DAUPH (DAUP-N); BUEROSITZMOEBELFABRIK
DAUPHIN GMBH & CO (BUER-N)

Inventor: DAUPHIN E

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
DE 3635243	A	19880428	DE 3635243	A	19861016		198818 B
DE 3635243	C2	19941222	DE 3635243	A	19861016	A47C-001/032	199504

Priority Applications (No Type Date): DE 3635243 A 19861016

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
DE 3635243	A		6			
DE 3635243	C2		6			

Abstract (Basic): DE 3635243 A

The chair, especially an office chair, has a base (1) on which is a column (3) and seat-support (4), consisting of a front and back (12,13) section joined by a pivot axle (20). A seat (5) and backrest (7) are fixed on the seat support sections.

A flexible foam block acting as a spring (40) is positioned between an abutment piece (41) separated from a gas-operated spring (27) adjustable in length and attached to the seat support sections, and an adjustable spring-abutment (34). Each abutment (41,34) is on a different seat support section. Two levers (39,35) rest, one against the spring and the other against the seat support piece (13).

ADVANTAGE - The extra foam block spring is adjustably pre-stressed between the seat support sections and is positioned between abutments.
2/2

Abstract (Equivalent): DE 3635243 C

The spring (40), made of a block of elastic material, is positioned between a fixed abutment (41) separate from a length adjustable pneumatic spring (27) and contained in one seat support part (12), and between a spring-abutment (34) swivel adjustable in relation to the other seat support part (13).

The spring abutment is in the form of an angled lever, one (39) of which rests against the spring, and the other (35) lever is supported against the seat support part (13) by means of an adjusting screw (36). The seat support parts have a U-shaped cross-section opening downwards and joined by a pivot axle (20) at their bases (18,19).

ADVANTAGE - The chair's extra spring's pre-tensioning can be easily adjusted.

Dwg.2/2

Title Terms: OFFICE; TYPE; ADJUST; CHAIR; TWO-PART; SUPPORT; FOAM; BLOCK;
SPRING; GAS; OPERATE; SPRING; ABUT

Derwent Class: P26

International Patent Class (Main): A47C-001/032

International Patent Class (Additional): A47C-001/03; A47C-009/02

File Segment: EngPI

© 2000 The Dialog Corporation plc